

Title (en)

Power saving circuit for mains operated refrigeration apparatus and control method thereof

Title (de)

Stromsparschaltung für ein netzbetriebenes Kühlgerät und Verfahren zur Steuerung derselben

Title (fr)

Circuit économiseur pour appareil frigorifique alimenté par secteur et procédé de commande de ce circuit

Publication

EP 0881443 A1 19981202 (DE)

Application

EP 97108502 A 19970527

Priority

EP 97108502 A 19970527

Abstract (en)

An energy saving control comprises a self contained unit connected between a refrigerator and the main supply. The unit has a proximity/movement sensor to detect if users are in the vicinity of the refrigerator eg. hotel minibar. If no persons are detected the control unit switches to an energy saving mode after a preset time delay, where the unit operates in a switching mode. The detector can be a simple PIR detector or a movement sensor. If a person is detected when the unit is in the energy saving mode the unit initiates a starting mode or enhanced cooling. The various time factors of the control unit are programmable.

Abstract (de)

Eine Stromsparschaltung (1) für ein netzbetriebenes Kühlgerät, insbesondere für eine Minibar in einem Hotelzimmer, ist als separate Einrichtung dem Kühlgerät in der Netzzuführung vorschaltbar und weist ein Sensorelement (6) auf, das bei der Detektierung einer Person in der Umgebung des Kühlgerätes ein Sensorausgangssignal (12) abgibt. Mit dem Sensorausgangssignal (12) wird in einer Steuerlogik (9) eine Schaltsequenz erzeugt, mit der über ein Netzrelais (7) die Netzstromzuführung für das Kühlgerät gesteuert wird. Der Vorteil besteht darin, dass ohne Aenderung der Kühlgeräte eine beträchtliche Energieeinsparung realisierbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F25D 29/00

IPC 8 full level

F25D 29/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

F25D 29/00 (2013.01); **F25B 2600/0251** (2013.01); **F25B 2600/23** (2013.01); **F25D 2700/04** (2013.01)

Citation (applicant)

WO 8201812 A1 19820610 - KNUDSEN KOLING AS [DK], et al

Citation (search report)

- [A] US 5538181 A 19960723 - SIMMONS MICHAEL L [US], et al
- [A] US 5127575 A 19920707 - BEERBAUM RONALD H [US]
- [A] GB 2192080 A 19871231 - SURREY COUNTY COUNCIL
- [A] DE 3837629 A1 19900517 - DIETZ ERWIN [DE]
- [A] US 4391406 A 19830705 - FRIED MORTON [US]
- [A] US 4101886 A 19780718 - GRIMES JOHNNY C, et al
- [A] EP 0062313 A2 19821013 - LINDE AG [DE]
- [A] FR 2533678 A1 19840330 - THOMSON CSF [FR]

Cited by

EP2116801A1; GB2609950A; CN101598481A; US7200467B2; US11919363B2; WO0075586A1; WO2007046866A1; WO2024008302A1; US8297066B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0881443 A1 19981202

DOCDB simple family (application)

EP 97108502 A 19970527